

概要

BATCHFLUX EGM5500Cは軽量コンパクトな電磁流量計です。
飲料や洗剤等の各種充填装置への搭載及びそれらの体積流量管理に最適な流量計です。
これまでのフィールドノウハウとお客様の要求を集約し、軽量・コンパクト・高精度・洗浄性・耐久性等様々な長所の両立を実現しました。
電源はDC24Vでパルス出力のみというシンプルな設計です。
流量出力の形態はパルス出力（オープンコレクタ）のみで表示器はありません。
測定管は直管形のジルコニアセラミック測定管を採用し、低圧力損失と高い洗浄性を可能にしています。
口径は装置搭載に最適な10,15mmの2サイズをラインアップしています。
ホット充填等様々な充填プロセスの高い要求に対応します。
※1

特長

- 軽量コンパクトな設計で装置搭載に最適
179×107×50mm / 1.4kg
- 優れた洗浄性と低圧力損失
測定管はジルコニアセラミックを採用。可動部が無く直管構造なので洗浄性と低圧力損失に優れる。
CIP洗浄にも対応可能なので衛生管理も容易。
- 優れた対環境性能
洗浄や湿気の高い環境下での使用に耐えられるようフルシール構造を採用。全溶接タイプなので開閉箇所は無く、湿気や水分の侵入を防ぐ。
- 高速パルス出力信号で高い測定分解能と精度を実現。
最高10000Hzで1パルス0.1ccも設定可能。

標準仕様

- 測定方式 : 電磁式
- サイズ : 10, 15 mm
- 測定対象 : 液体 (導電率 $5 \mu\text{/cm}$ 以上 水 $20 \mu\text{/cm}$ 以上)
- 保護等級 : IP69K (IEC529 / EN60529)
- 流体温度 : $-20 \sim +140^\circ\text{C}$
(周囲温度による 別表1 参照)
- 周囲温度 : $-40 \sim +60^\circ\text{C}$
- 圧力 : 0Pa (abs) $\sim +1.6\text{MPa}$ (測定管単体)
- 取付け : フランジ挟み込みウエハー取付け
(一部加工要)
その他M6ネジ4カ所による特殊継ぎ手取付け



● 材質

パーツ	材質
測定管 (接液部)	ジルコニアセラミック
電極 (接液部)	白金サーメット
本体ハウジング	ステンレス

● 出力

オープンコレクタ パルス出力
負荷定格 : DC30V、20mA 以下
パルスレート : 最高10,000Hz / フルスケール
パルス幅 デューティ比1:1

● 電源

DC24V $\pm 25\%$
消費電力 3W
(電源ON時の突入電流 5A / 100 μsec 以内 DC24V)

● 測定精度

指示値の $\pm 0.2\% + 1\text{mm/sec}$
参考測定条件: 水、流速1m/sec以上、導電率 $400 \mu\text{/cm}$ 、
温度 20°C 、圧力0.1MPa、直管長10D以上、
下流5D以上
再現性 : 充填時間による
1.5～3秒 0.3% 以内
3～5秒 0.15% 以内
5秒以上 0.08% 以内

推奨充填流量

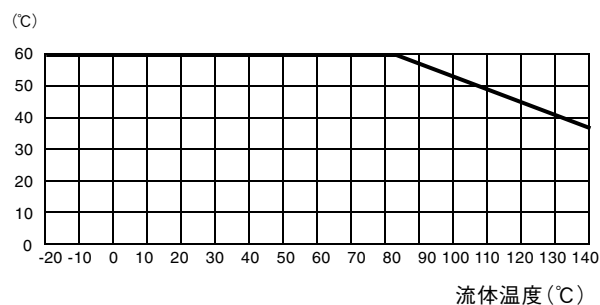
サイズ	推奨充填流量 (mL/sec)	最小充填量 (mL)	最短充填時間 (秒)
10mm	60～200	100	1.5
15mm	150～600	200	1.5

流量測定レンジは最大流速12m/secまで対応可能

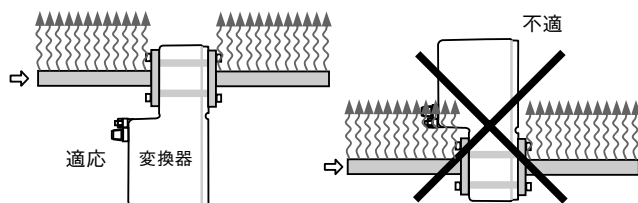
流体温度詳細

- サーマルショック：3℃/sec以内

- 流体温度と周囲温度の関係許容範囲（周囲温度別表1）

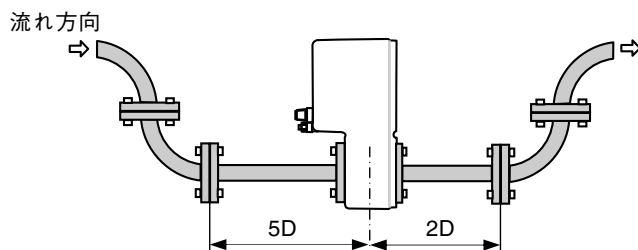


- ホット充填の際の取付方法について
ホット充填のように高温の液体を流す場合は変換器を下向きにして設置してください。
変換器の熱影響を避けることができます。



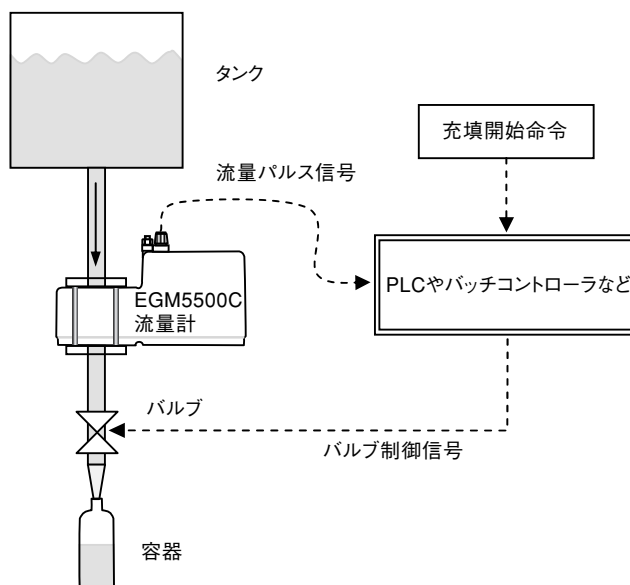
直管部長さ

上流側5D以上、下流側2D以上
(D：配管外形)



使用例

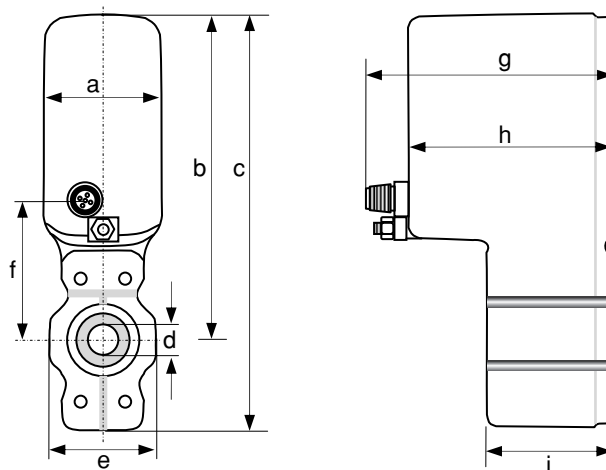
充填システム構成例



※1 採用時の注意事項

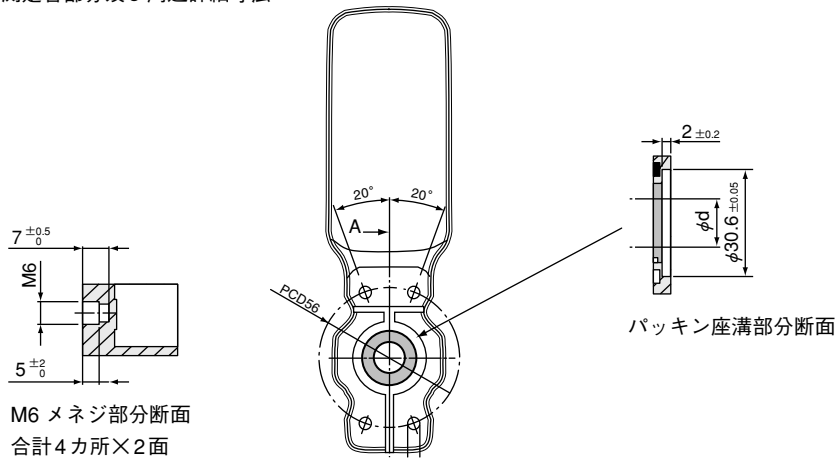
採用の際は予めお客様装置でのテストと性能確認を行ってください。
またホット充填での推奨流体温度は最高80℃です。

外形寸法

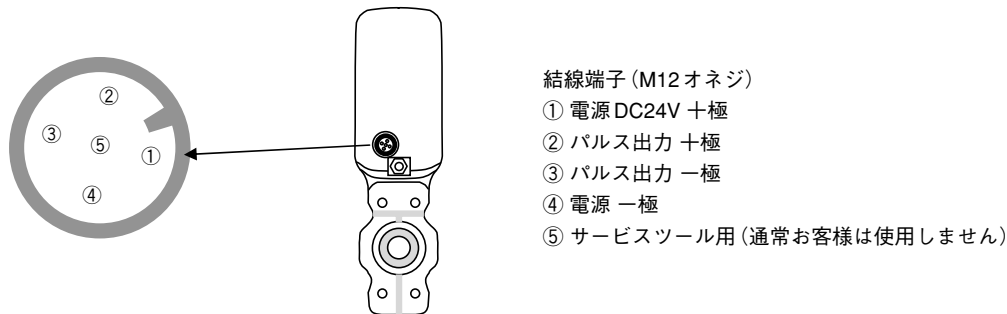


サイズ	寸法 (mm)									質量 (kg)
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	
10mm	50	140	179	10.5	45.4	60	106.5	88	54	1.4
15mm	50	140	179	14	45.4	60	106.5	88	54	1.4

● 測定管部分及び周辺詳細寸法



結線



ご注文時の指定事項

1. 形 式: EGM5500C
2. サ イ ズ: 10mm 又は 15mm
3. パルス出力: ボリュームパルス又はパルスレート
 - 例1) ボリュームパルス: 1パルス=0.1mL、1mL、10mL、など1パルスあたりのボリュームを指定
 - 例2) パルスレート: 0-100mL/sec=0-1,000Hz、0-2,000Hz、0-10,000Hz など瞬時流量レンジに対する周波数パルスを指定
4. その他オプション

標準付属品

- 取扱説明書: 1冊

オプション

- ①結線用コネクタプラグ (ストレートプラグ) 付きケーブルセット (ケーブル長5メートル): [略号 CS]
- ②結線用コネクタプラグ (L型プラグ) 付きケーブルセット (ケーブル長5メートル): [略号 CL]
コネクタプラグはBinder社製 713 シリーズ (M12×1) 4極 メスコネクタ (プラスチック製) ※2
- ※2: オプション コネクタプラグの保護等級はIP67です。それ以上のグレードを必要とする場合はお客様にてご用意ください。
- ③配管用ボルト・ナット (材質: SUS304) 1組 [略号 BN]

※記載事項は製品改良のため予告なく変更することがあります。

東京計装株式会社はホームページを開設しています。

<http://www.tokyokeiso.co.jp>

製品についてのお問い合わせを電子メールでも承ります。

anything@tokyokeiso.co.jp

使用可否、形式選定などなんでも (Anything) ご遠慮なくどうぞ。

製造品目

- 流量計 ● 面積式 (パージメータ・パージセット含む) ● 差圧式 (オリフィス・Vコーン) ● 電磁式 ● 超音波式
 ● コリオリ式 ● 渦式 ● 羽根車式 ● フローモニタ ● フロースイッチ ● サーマルフローメータ
 ● マスフローメータ・コントローラ ● 定流量弁 ● サイトグラス ● 開水路用流量計
- 液面計 ● フロート式 ● 金属管式 ● サーボバランス式 ● スプリングバランス式 ● トルクチューブ式 ● 磁歪式
 ● 電液式 ● 超音波式 ● 圧力式 ● レベルスイッチ (フロート式・ディスプレイサ式・静電容量式)
 ● 光ファイバ・デジタルタンクゲージシステム ● 舶用液面計システム ● 受信計
- その他 ● 各種表示器 ● 圧力発信器 ● 流量積算・記録計 ● 移動式定量出荷装置 ● 自動車用測定装置
 ● プロベラ風速計

TIF 東京計装株式会社

計量器製造事業登録事業所・高圧ガス試験製造認定事業所

本社: 東京都港区芝公園1-7-24芝東宝ビル (〒105-8558) TEL 03-3434-0441 (代)



- | | |
|---------------------------------|----------------------------------|
| ■ 仙台営業所
TEL 022-773-1451 (代) | ■ 名古屋営業所
TEL 052-953-4501 (代) |
| ■ 富山営業所
TEL 076-493-8311 (代) | ■ 大阪営業所
TEL 06-6312-0471 (代) |
| ■ 茨城営業所
TEL 029-246-0666 (代) | ■ 岡山営業所
TEL 086-421-6511 (代) |
| ■ 大宮営業所
TEL 048-652-0388 (代) | ■ 徳山営業所
TEL 0834-21-0220 (代) |
| ■ 長野営業所
TEL 0263-40-0162 (代) | ■ 北九州営業所
TEL 093-521-4170 (代) |
| ■ 厚木営業所
TEL 046-223-1141 (代) | ■ 熊本営業所
TEL 096-375-7327 (代) |
| ■ 静岡営業所
TEL 0545-64-3551 (代) | |